
 <p>Hospital Universitario Príncipe de Asturias Comunidad de Madrid</p>	PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN Y RESPONSABILIDAD PROGRESIVA DEL RESIDENTE DE OFTALMOLOGÍA
	N° Ed.1; 12/12/2014 Cod. PR/CODO/ 32; Pág. 1 / 21

ÍNDICE

1.- Introducción

2.- Marco normativo

3.- Estructura, áreas y funciones del servicio OFTALMOLOGÍA

3.1.- Recursos humanos

3.2.- Recursos físicos y técnicos

3.3.- Cartera de servicios

4.- Objetivos docentes de la actividad asistencial y de las guardias

4.1.- Objetivos generales de la formación

4.2.- Contenidos específicos. Competencias a adquirir por año de residencia

4.3.- Rotaciones y atención continuada/guardias

4.4.- Sesiones clínicas y actividad científica

4.5.- Evaluación

5.- Niveles de responsabilidad para las habilidades del residente de OFTALMOLOGIA

5.1.- Objetivos específicos operativos/actividades por año de residencia.

5.2.- Descripción de las patologías, situaciones y procedimientos que deberán ser realizados o supervisados directamente por el especialista.

5.3.- Procedimientos que garantizan la adecuada información del adjunto acerca de la actividad desarrollada por el residente

1.- INTRODUCCIÓN

Dentro de las responsabilidades derivadas de la acreditación docente que asume EL Hospital Universitario Príncipe de Asturias (HUPA) se encuentra el garantizar la supervisión y la adquisición progresiva de responsabilidades por parte de los residentes a lo largo de su proceso formativo. La complejidad y la dimensión de esta misión, que incluye el desarrollo completo de los programas formativos, el cumplimiento de las normas en vigor y la mejora de la calidad asistencial y seguridad de los pacientes, determinan que sea la institución en su conjunto (equipo directivo, responsables asistenciales, tutores, Comisión de Docencia, servicios jurídicos, etc.) quien deba asumir solidariamente la tarea

2.-MARCO NORMATIVO

El REAL DECRETO 183 de 2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, en su capítulo V (artículos 14 y 15) hace referencia al deber general de supervisión y a la responsabilidad progresiva del residente:

RD 183/2008 CAPÍTULO V. Deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente

Artículo 14. El deber general de supervisión.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 104 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, en el artículo 34.b) de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud y en el artículo 12.c) de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, toda la estructura del sistema sanitario estará en disposición de ser utilizada en las enseñanzas de grado, especializada y continuada de los profesionales.

Dicho principio rector determina que las previsiones de este real decreto y las que adopten las comunidades autónomas sobre los órganos colegiados y unipersonales de carácter docente, se entiendan sin perjuicio del deber general de supervisión inherente a los profesionales que presten servicios en las distintas unidades asistenciales donde se formen los residentes. Dichos profesionales estarán obligados a informar a los tutores sobre las actividades realizadas por los residentes.

Los responsables de los equipos asistenciales de los distintos dispositivos que integran las unidades docentes acreditadas para la formación de especialistas programarán sus actividades asistenciales en coordinación con los tutores de las especialidades que se forman en los mismos, a fin de facilitar el cumplimiento de los itinerarios formativos de cada residente y la integración supervisada de estos en las actividades asistenciales, docentes e investigadoras que se lleven a cabo en dichas unidades, con sujeción al régimen de jornada y descansos previstos por la legislación aplicable al respecto.

Artículo 15. La responsabilidad progresiva del residente

1. El sistema de residencia al que se refiere el artículo 20 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, implica la prestación profesional de servicios por parte de los titulados universitarios que cursan programas oficiales de las distintas especialidades en Ciencias de la Salud.

Dicho sistema formativo implicará la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que esté cursando y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.

2. En aplicación del principio rector que se establece en el artículo anterior, los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación.

3. La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando o prestando servicios de atención continuada. Los mencionados especialistas visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.

Las previsiones contenidas en este apartado se adaptarán a las circunstancias específicas de supervisión en las especialidades de un año.

4. La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año de formación tendrá carácter progresivo. A estos efectos, el tutor del residente podrá impartir, tanto a este como a los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias.

En todo caso, el residente, que tiene derecho a conocer a los profesionales presentes en la unidad en la que preste servicios, podrá recurrir y consultar a los mismos cuando lo considere necesario.

5. Las comisiones de docencia elaborarán protocolos escritos de actuación para graduar la supervisión de las actividades que lleven a cabo los residentes en áreas asistenciales significativas, con referencia especial al área de urgencias o cualesquiera otras que se consideren de interés.

Dichos protocolos se elevarán a los órganos de dirección del correspondiente centro o unidad para que el jefe de estudios de formación especializada consensúe con ellos su aplicación y revisión periódica.

3.- ESTRUCTURA, ÁREA Y FUNCIONES DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA

3.1.- Recursos humanos

En la actualidad el equipo de oftalmología está formado por un jefe de servicio, un jefe de sección y dieciocho Facultativos Especialistas de Área divididos por Secciones dentro del Departamento: 6 en Polo Anterior; 4 en Glaucoma y Neurooftalmología; 2 en la Unidad de Motilidad y Estrabismo; 5 en la Sección de Retina y Vítreo; 2 en la Sección de Úvea, distribuidos como se detalla a continuación:

JEFE DE SERVICIO

Prof. Miguel A. Teus Guezala (Catedrático Universitario de la Universidad de Alcalá)

JEFE DE SECCIÓN POLO ANTERIOR

Miguel A. Castejón Cervero (sección de glaucoma y neurooftalmología)

ADJUNTOS

SECCIÓN RETINA

Rafael Jiménez Parras
Carlos Beckford Törngren
Lorenzo López Guajardo
Rosa Zafrilla Gómez
Carolina Arruabarrena Sánchez

SECCIÓN GLAUCOMA Y NEUROOFTALMOLOGIA

Consuelo Gutiérrez Ortiz
Gema Bolívar de Miguel
Javier Paz Moreno-Arrones

SECCIÓN POLO ANTERIOR

María Consuelo Pérez Rico
María Angeles Montes Mollón
Ana Romero García-Tenorio
Andrea Sales Sanz
Juan Gros Otero
Isabel Dapena Sevilla

SECCIÓN ESTRABISMO

Sergio María Gutiérrez-Solana Fernández
Jesus Vicente Ortiz Castillo

SECCIÓN ÚVEA

Marina Begoña Gorroño Echevarria

RESIDENTES

Cristina Sánchez Barahona(R4)
Miguel Vázquez Blanco (R4)
Beatriz Muñoz Gutiérrez (R3)
Valeria Constanza Opazo Toro (R3)
Maria Julia Martínez (R2)
Rosa Soledad Diaz García (R2)
Daniele Ferrari (R1)
Noelia Rubio Alvarez (R1)

El cuerpo de Médicos Internos Residentes está compuesto por 2 residentes por cada año de Residencia.

En cuanto al Departamento de Optometría disponemos de 4 Diplomados en Óptica y Optometría que ejercen su labor en dos grupos de dos personas, tanto en el CIDT Fco. Díaz como en el HUPA (Maribel Roldan, Eva Romero, Ana González y Mainer Eguren)

Disponemos a su vez en las consultas del hospital de una Diplomada Universitaria en Enfermería (Genoveva Vallejo); 2 Auxiliares de Enfermería (Paloma del Pico y Pepi Larios) y dos Auxiliares Administrativos en la Secretaría (Javier Aranda e Isabel).

En los Centros ambulatorios se dispone de una DUE por Consulta (Violeta y Maite).

3.2.- Recursos físicos y técnicos

El Servicio de Oftalmología dispone en el “Hospital Universitario Príncipe de Asturias” de un área de Consulta situada en la sexta planta, en la zona B, con siete salas equipadas para realizar las consultas especializadas de oftalmología. Todas ellas disponen de optotipos, lámpara de hendidura, caja de lentes y oftalmoscopio directo e indirecto, así como de ordenadores con acceso a Internet.

Además contamos con diversas salas para realizar pruebas complementarias de las distintas especialidades:

- Una sala de retinografía; angiografía fluoresceínica con retinógrafo digital; autofluorescencia; verde indocianina.
- Una sala de Campimetría con dos campímetros: uno automatizado tipo Humphrey y otro de diagnóstico precoz tipo FDT (Doble Frecuencia). Esta exploración es básica en la exploración del enfermo con Glaucoma o patología Neurooftalmológica.
- Una sala de tratamiento Láser, equipada con un láser Nd:YAG para tratamientos sobre iris ó cápsula cristalina y un láser tipo Argón para tratamiento retiniano.
- Una sala para realización de pruebas complementarias de retina: consta de un OCT Topcon de dominio espectral (OCT ST), un ecógrafo y un ecógrafo-biómetro y biomicroscopía ultrasónica (BMU).
- Una sala para la realización de pruebas complementarias de glaucoma: cuenta con un retinógrafo digital, una OCT de dominio temporal (OCT 3) y un OCT dominio espectral (OCT Cirrus), un tonómetro ORA y un tonómetro Corvis.

- Una sala para la realización de pruebas complementarias de Polo Anterior que cuenta con un Topógrafo Pentacam, una OCT de segmento anterior (OCT Visante), un biómetro, un paquímetro ultrasónico y un aparato para la realización de biomicroscopía especular.
- Una sala de refracción con autorrefractómetro, frontofocómetro, optotipos y caja de lentes que es utilizada sobre todo por el personal diplomado en óptica.

La Secretaría, sala de reuniones y despacho del Jefe de Servicio se encuentran situadas en la Segunda Planta del hospital. Además en la tercera planta se encuentra el despacho del Jefe de Sección así como un aula con equipo de proyección para la realización de distintas actividades tanto con residentes como con alumnos de pregrado.

Disponemos de un quirófano general en la primera planta del HUPA con equipación para realizar cirugía de órbita; segmento anterior; vías lagrimales; estrabismo y Retina (cirugía clásica y vitrectomía – equipada con un vitreotomo Constellation de Alcon®). Dicho quirófano dispone a su vez de un facoemulsificador tipo Infinity de Alcon® para la cirugía de catarata. Disponemos a su vez de microscopio quirúrgico Leica con sistema de no contacto BIOM. Además el microscopio dispone de equipo de grabación de video.

Disponemos de Cajas de Instrumental quirúrgico para cada una de las subespecialidades y sistemas de esterilización térmica tipo autoclave. También existe el instrumental y las instilaciones necesarias para la extracción de córneas de pacientes y la preparación de dichas corneas o las proporcionadas por el banco de tejidos para la realización de trasplantes endoteliales (DMEK) y su realización.

Como ya se ha comentado el servicio dispone de una sala estéril en la tercera planta del HUPA para llevar a cabo la inyección intravítrea de fármacos.

Todo ello permite realizar simultáneamente cirugía ocular aún siendo del mismo tipo en varios quirófanos sin necesidad de desplazar material de uno a otro y ocupar hasta 15 sesiones quirúrgicas matinales semanales.

En el nuevo centro de Especialidades de Alcalá de Henares se disponen de 4 salas en el área de Consulta de la primera planta zona P, 2 de ellas con equipación de Optotipos, Lámpara de Hendidura, Caja de Lentes y Oftalmoscopio directo e indirecto. Además, en las otras dos salas se realiza labor de Optometría con personal auxiliar, contando con autorefractómetro, frontofocómetro y se dispone también de Retinógrafo no midriático para seguimiento de la retinopatía diabética y Campímetro Automatizado Humphrey.

En la Planta Baja disponemos de 2 quirófanos con sala de Reanimación para realización de Cirugía Ambulatoria. En dicho centro hay 2 facoemulsificadores tipo Infinity de Alcon® para la cirugía de catarata, así como de microscopios quirúrgicos Zeiss. Además en uno de los quirófanos el microscopio quirúrgico dispone de equipo de grabación de video.

Ha sido implantada a su vez la Unidad de Cataratas en el propio CIDT Francisco Díaz, estando compuesta por dos consultas tanto de estudios previos a la cirugía de catarata como de revisión de pacientes operados y una consulta de optometría con dichos fines. Están equipados con sala con optotipos, frontofocómetro, caja de lentes, biómetro-paquímetro y biómetro IOL Master, y 2 consultas equipadas con optotipos, cajas de lentes, lámparas de hendidura, y oftalmoscopios indirectos. La Unidad de Cataratas supone un avance en la

optimización de recursos para el tratamiento de la catarata ya que trabaja asociada a la consulta de preoperatorio anestésico y la unidad de extracción sanguínea y electrocardiograma, reduciendo al mínimo tiempos de espera en el paciente que ha de ser intervenido.

Además en el área de urgencias del Hospital se encuentra la sala para la atención de los pacientes que acuden con patología urgente, concretamente la sala 17, para las interconsultas por parte de otros especialistas de los enfermos de que se encuentren en otras unidades de urgencias. Se encuentra dotada de optotipos, dos lámpara de hendidura, oftalmoscopio directo e indirecto, ordenador con acceso a Internet. El residente estará siempre supervisado por un adjunto de presencia durante las horas de jornada ordinaria y un adjunto localizado en las horas de guardia, disponiendo de un móvil de guardia así como de los números personales de teléfonos móvil de todos los adjuntos.

En cuanto a recursos bibliográficos se dispone de diversos libros de las distintas subespecialidades a disposición de los residentes, tanto en la biblioteca del hospital como en las propias consultas, además también cabe destacar los recursos de la biblioteca virtual, donde se disponen diversas bases de datos que se puede consultar desde casa o en las propias instalaciones, disponiendo de numerosas revistas tanto nacionales como internacionales, imágenes iconográficas, libros, etc....

3.3.- Cartera de servicios

Con todo lo dicho en los dos apartados previos podemos deducir que nuestro Servicio dispone de la posibilidad de realizar todo tipo de estudios tanto diagnósticos como terapéuticos que el enfermo precise.

Tan solo carecemos de aparataje para la realización de Pruebas Electrofisiológicas tipo PEV (potenciales evocados visuales), ERG (electroretinograma) y EOG (electrooculograma) que debemos derivar por tanto a otros centros siendo capaces de absorber todos los demás procesos desde el punto de vista humano y material.

4.- OBJETIVOS DOCENTES DE LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL Y DE LAS GUARDIAS

4.1.- Objetivos generales de la formación.

El objetivo de la formación médica especializada, tal y como se recoge en la normativa vigente es "Dotar a los profesionales de conocimientos, técnicas, habilidades y actitudes propios de la correspondiente especialidad, de forma simultánea a la progresiva asunción de la responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la misma" (LOPS, artículo 15.2) y "la adquisición por parte del especialista en formación de las competencias profesionales propias de la especialidad que está cursando" (RD183/2008, artículo 1).

El residente comienza con un conocimiento escaso en conocimientos y habilidades propias de la oftalmología que debe ir aumentando a lo largo de los cuatro años. Conforme aumentan sus conocimientos y habilidades y de modo paralelo deben ir aumentando sus

responsabilidades, terminando este camino con el residente plenamente preparado para el ejercicio de la oftalmología con plena autonomía.

4.2.- Contenidos específicos. Competencias a adquirir por año de residencia

Los objetivos específicos que todo residente debe cumplir están detallados en el programa formativo de la especialidad de oftalmología:

- a) Adquirir unos sólidos conocimientos de las ciencias básicas en su aplicación a la Oftalmología.
- b) Utilizar de forma correcta los diferentes métodos de exploración ocular.
- c) Diagnosticar, establecer un diagnóstico diferencial e instaurar un tratamiento correcto a todas las enfermedades oculares más habituales.
- d) Reconocer las manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas.
- e) Desarrollar criterios en relación a las intervenciones quirúrgicas.
- f) Efectuar, bajo supervisión, un adecuado número de intervenciones quirúrgicas oculares.
- g) Presentar información, tanto científica como clínica, a los profesionales, a los alumnos, a los pacientes, de forma sucinta, clara y bien organizada, ya sea de forma oral o escrita.
- h) Analizar críticamente cualquier información científica o clínica que esté relacionada con la Oftalmología.
- i) Diseñar y ejecutar una labor de investigación, ya sea clínica o de laboratorio.
- j) Estudiar los métodos de gestión necesarios para conseguir la máxima eficiencia, efectividad y eficacia en la toma de decisión.

Para cumplir estos objetivos de la manera más eficiente posible se ha organizado el itinerario formativo de los residente.

Las rotaciones del **primer año** de residencia están enfocadas, desde un punto de vista formativo, a la adquisición por parte de los médicos residentes de una destreza suficiente en el manejo de métodos exploratorios, que le permitan avanzar en la labor de diagnóstico de las enfermedades más básicas en Oftalmología.

Por ello, la rotación en el servicio de urgencias merece una dedicación más prolongada, ya que aglutina el conjunto de las subespecialidades oftalmológicas y es la puerta de entrada a las patologías más frecuentes, permitiendo al residente el aprendizaje de las técnicas de diagnóstico más comunes de la oftalmología.

Durante este año así mismo, los residentes toman contacto con las 3 subespecialidades (Retina, Polo anterior y Glaucoma-neurooftalmología) que mayor número de patología aglutinan de modo que puedan adquirir una visión global de la patología oftalmológica más frecuente y las habilidades más básicas.

El primer contacto con el quirófano y con las técnicas quirúrgicas es adquirido durante la rotación en la sección de polo anterior.

El diseño del **segundo año** de rotaciones está enfocado hacia la adquisición de conocimientos en mayor profundidad en aquellas subespecialidades ya tratadas durante el primer año, y en las que el residente debe de ser capaz de desenvolverse con mayor destreza. Han de ser marcados objetivos básicos-medios en cuanto a la capacidad diagnóstica y terapéutica de la patología que engloban la patología retiniana, glaucomatosa y del segmento anterior del ojo.

Se introduce así mismo en la patología relacionada con la motilidad ocular y el estrabismo. Consideramos más apropiado iniciar esta rotación en el segundo año dada la mayor complejidad en las técnicas exploratorias de la misma, y en la mayor complejidad del manejo de la patología infantil.

En cuanto al aspecto quirúrgico el residente debe comenzar a adquirir destrezas tanto en las técnicas quirúrgicas más especializadas como en las técnicas básicas, subrayando en éste último aspecto la cirugía de la catarata como técnica de obligado aprendizaje en profundidad.

Durante el **tercer año de residencia** se profundiza aún más tanto en el diagnóstico, tratamiento tanto médico como quirúrgico y seguimiento de las diferentes patologías oftalmológicas en cada una de las subespecialidades. En este tercer año además se realiza la rotación por la sección de úvea, en la que ya las técnicas de exploración oftalmológicas deben estar perfectamente dominadas para llevar a cabo dicha rotación.

Creemos necesario que el residente desarrolle la capacidad suficiente de orientar decisiones (supervisadas en todo momento) acerca de la patología de los pacientes, su tratamiento y seguimiento.

Durante el **cuarto año** se pretende que el médico adquiera autonomía total en el manejo de la patología médica y quirúrgica más frecuente, aun teniendo siempre cerca un adjunto del servicio al que pueda recurrir en caso necesario.

Es en este periodo en el que se oferta un tiempo para la realización de rotaciones externas en el centro elegido por el residente, preferentemente en países de la Unión Europea o Estados Unidos, orientando al médico hacia la adquisición de conocimientos que no hayan sido suficientemente adquiridos en la unidad docente propia de nuestro centro.

Durante este último año de residencia existen unos meses que son de rotación libre, dejando libertad al médico residente a escoger entre las subespecialidades que disponemos con el fin de que obtenga una súper- especialización en el campo que elija. Dicha sub-especialización es clave hoy en día en el desarrollo de la actividad profesional oftalmológica.

4.3.- Rotaciones y atención continuada/guardias

Los residentes irán rotando por las diversas subespecialidades que componen la unidad docente, así como rotaciones externas para completar su formación en aquellas áreas de la oftalmología que se consideren de interés, en la siguiente tabla se recogen como se distribuirán dichas rotaciones en cada año de formación.

	R1A	R1B	R2A	R2B	R3A	R3B	R4A	R4B
Jun	Urg	Urg	Gla	CAT	Uvea	Moti-RI	Ret	P.A.
Jul	Urg	Urg	Gla	CAT	Uvea	Moti-RI	Ret	P.A.
Ago	Urg	Urg	Gla	CAT	P.A.	Moti-RI	Ret	Gla- R.Ex
Sept	Urg	Urg	Ret	Moti	P.A.	Moti-RI	CAT	Gla- R.Ex
Oct	Gla	P.A.	Ret	Moti	P.A.	Uvea	CAT	Gla- R.Ex
Nov	Gla	P.A.	Ret	Moti	P.A.	Uvea	CAT	Gla- R.Ex
Dic	Ret	P.A.	CAT.	Gla	Moti-RI	Ret	Ret	
Ene	Ret	Gla	CAT	Gla	Moti-RI	Ret	Gla- R.Ex	
Feb	Ret	Gla	CAT	Gla	Moti-RI	Ret	Gla	
Mar	P.A	Gla	Moti	Ret	Moti-RI	Ret		CAT
Abr	P.A	Ret	Moti	Ret	Gla	P.A		CAT
May	P.A	Ret	Moti	Ret	Gla	P.A		CAT

De manera que se garantiza la rotación por todas las secciones de oftalmología, necesarias para la adquisición de conocimientos y manejo de las diversas patologías oftalmológicas, en la siguiente tabla se recoge el tiempo total que se rota por cada subespecialidad a lo largo de los cuatro años de residencia.

	RESIDENTE A	RESIDENTE B
URGENCIAS	4	4
POLO ANTERIOR	7	7
CATARATA	6	6
GLAUCOMA/NEUROOFT	9	10
RETINA	10	9
MOTILIDAD	7	7
UVEA	2	2
ROTACION EXT	2	2
LIBRE	3	3

La realización de **guardias** es un aspecto imprescindible en la formación general del oftalmólogo, para conseguir los conocimientos referentes a la patología oftalmológica urgente.

Las guardias se realizarán durante los 4 años de formación de forma presencial, en el caso del R1 se encontrará siempre acompañado de un residente mayor, preferiblemente y siempre que sea posible R4 ó R3.

El número de guardias se encontrará en torno a 5 guardias al mes, adecuándose a las necesidades asistenciales del servicio, siempre y cuando la realización de un número excesivo de guardias no altere de forma importante el desarrollo del resto de actividades formativas.

4.4.- Sesiones clínicas y actividad científica.

Sesión Clínica Hospitalaria: dichas sesiones tienen lugar de forma tradicional en horario de mañana de 8:30 a 9:00h los lunes de cada semana. En ellas participan tanto médicos adjuntos como residentes. En dichas sesiones se pueden tratar casos clínicos complejos, casos clínicos abiertos y revisiones bibliográficas sobre temas de interés.

Sesiones de especialidad: estas sesiones son coordinadas por el equipo de tutores con cada una de las secciones del servicio. Su objetivo es el de fomentar tanto el estudio como el conocimiento teórico de cada una de las subespecialidades, siempre con el apoyo de los médicos adjuntos, quienes imparten dichas reuniones. Estas sesiones suponen una gran herramienta formativa, ya que además de fomentar el conocimiento, aportan la experiencia de los profesionales con años de dedicación a la Oftalmología, tienen lugar a razón de 1 semanal de manera que en los 4 años de residencia se hagan sesiones de todas las subespecialidades.

Sesiones de Residentes: nuevamente estas sesiones son coordinadas por el equipo de tutores y los residentes de último año de la especialidad. Estas sesiones son impartidas por los residentes para los residentes, bajo la supervisión de los tutores. Tradicionalmente han sido enfocadas para el estudio de los temas más generales de Oftalmología que no se pueden encuadrar en ninguna de las subespecialidades, como es el manejo de las urgencias, de gran utilidad para los residentes de primer año, o el manejo de la patología de la catarata.

Sesión bibliográfica: el último viernes de cada mes tiene lugar la sesión bibliográfica en la que son comentados los artículos más recientes y de mayor trascendencia de cada una de las subespecialidades por cada uno de los residentes, dependiendo de su lugar de rotación en cada momento.

Además el segundo viernes de cada mes se realizará una revisión bibliográfica sobre un tema previamente determinado para tratar con mayor profundidad dicha patología.

Sesiones monográficas con el Profesor Teus, jefe de servicio: Coordinadas por el Profesor Teus, jefe de servicio, se realiza una reunión con los residentes una vez al trimestre en las que en una jornada dedicada

monográficamente a revisar en profundidad y debatir aspectos oftalmológicos que no se revisan habitualmente en el resto de sesiones.

4.5.- Evaluación.

Para garantizar una correcta formación es indispensable un sistema de evaluación continuada que sea tanto exigente como flexible. Para ello se disponen de diferentes mecanismos:

1. Evaluación de las rotaciones: Se realiza en la ficha de evaluación disponible en la intranet del hospital. Esta debe ser rellenada por el responsable de la sección correspondiente. En ella se evalúa de 0 a 4 el conocimiento, habilidades y aptitudes adquiridas por el residente durante la rotación.
2. Evaluación anual: Corresponde a la media ponderada de las diferentes rotaciones al término del año.
3. Memoria anual de actividades: Obligatoria para el residente y sin ella no será evaluado, seguirá un modelo estándar proporcionado por la comisión local de docencia para todos los residentes.
4. Informe del tutor. Un informe opcional realizado por los tutores en el que se evalúan otras habilidades no reflejadas en los documentos anteriores de carácter científico y profesional.
- 5.-Entrevistas tutor-residente: Se realizan con carácter trimestral como mecanismo de control. Su función es detectar los problemas que hayan podido aparecer durante el aprendizaje y buscar soluciones.

5.- NIVELES DE RESPONSABILIDAD PARA LAS HABILIDADES DEL RESIDENTE DE OFTALMOLOGÍA.

5.1.- Objetivos específicos operativos/actividades por año de residencia.

5.1.1.- UNIDAD DE RETINA Y VITREO

1) Residentes de primer y segundo año

a) CONSULTA:

- Aprendizaje de la exploración básica de la retina: Oftalmoscopia directa e indirecta, (N-1)
- Adquisición de habilidades para el uso de herramientas de exploración: diferentes tipos de lente de contacto y de no contacto, (N-1)
- Exploración detallada de fondo de ojo para localizar lesiones, especialmente en casos de desprendimiento de retina, (N-2)
- Aprendizaje de uso del instrumental avanzado en exploración: OCT-SD; AFG, (N-2)
- Conocimiento amplio de las patologías tanto de mácula como de retina periférica más frecuentes, (N-2):
 - Patología vascular
 - Patología traumática

- Retinopatía Diabética
- DMAE
- Patología Macular no DMAE
- Desprendimiento de Retina
- Endoftalmitis

b) CIRUGÍA Y TRATAMIENTO LÁSER:

- Adquisición de habilidades para tratamiento con láser argón concretamente en tratamiento de lesiones predisponentes a DR y Panfotocoagulación en diabéticos, (aconsejable mínimo 20)(N-3)-R-1,(N-2)-R-2.
- Adquisición de habilidades y conocimientos en el manejo de las inyecciones intravítreas terapéuticas (antivegf, corticoides, antibióticos) (aconsejable mínimo 100), (N-2)
- Adquisición de habilidades para auxiliar en las cirugías de retina tipo Vitrectomía, Cirugía Clásica de Retina (aconsejable mínimo 20), (N-2)
- Adquisición de conocimientos en el manejo del instrumental utilizado en la cirugía retiniana, (N-2)

2.-Residentes de tercer y cuarto año

a) CONSULTA:

- Manejo correcto y ágil de los instrumentos de exploración retinianos tanto básicos como avanzados, (N-1)
- Interpretación de pruebas diagnósticas avanzadas (AFG, OCT, ERG, EOG), (N-1)
- Orientación diagnóstica e indicación terapéutica de las patologías más frecuentemente atendidas en la consulta de retina médica, (N-1)
- Indicación quirúrgica de casos complejos: (desprendimiento de retina, patología macular no DMAE), (N-2)
- Indicación terapéutica quirúrgica en casos complejos de Desprendimiento de Retina, así como manejo preoperatorio (posicionamiento) y en casos de redespndimiento, (N-2)
- Manejo de la consulta de Retina con un nivel de autonomía pleno, (N-1)
- Ampliación en el conocimiento de las patologías usuales y atípicas de la retina, (N-2)

b) CIRUGÍA Y TRATAMIENTO LÁSER:

- Tratamiento láser argón focal y rejilla macular (aconsejable mínimo 15) (N-1) R-4
- Tratamiento ambulatorio del Desprendimiento de retina (IRGE) (aconsejable mínimo 2) (N-2)
- Participación como primer cirujano tanto en cirugía clásica (implante y cerclaje) del desprendimiento de retina como de la Vitrectomía Pars Plana. (aconsejable mínimo 5) (N-2)
- Manejo pleno de las inyecciones intravítreas. (aconsejable mínimo 50) (N-1) – R-4.

5.1.2.- SECCIÓN DE GLAUCOMA Y NEUROOFTALMOLOGÍA

1) Residente de primer año

- Morfología y fisiología de las estructuras del polo anterior del ojo. (Nivel 1)
- Conocimiento de la vía visual y los centros visuales. (Nivel 1)
- Anamnesis en oftalmología: aprendizaje para realizar una Historia Clínica correcta. (Nivel 2)
- Conocimiento del uso de la Lámpara de Hendidura y tonometría con los distintos tonómetros. (Nivel 2)
- Conocimiento en la realización de Paquimetría ultrasónica. (Nivel 2)
- Exploración de la Motilidad Ocular Intrínseca. (Nivel 2)
- Conocimiento de la vía pupilar (Nivel 1)
- Oftalmoscopia indirecta y directa y aprender y reconocer las características de un disco óptico normal. Valoración de la excavación papilar (Nivel 3)
- Iniciación en el estudio del Campo Visual. (Nivel 3)
- Conocimiento de la fisiología del glaucoma y sus distintos tipos (Nivel 1)

2) Residente de segundo año

- Aprendizaje de la Técnica de Gonioscopia y uso de lentes de no contacto y contacto en lámpara de hendidura para valorar fondo de ojo (Nivel 2)
- Introducción en las Técnicas de imagen para el diagnóstico del daño estructural en el Glaucoma. (Nivel 2)
- Consolidación en el dominio de la prueba campimétrica. (Nivel 2)
- Valoración en tratamiento del enfermo con Glaucoma y conocimientos de los distintos fármacos y su posología. (Nivel 1)
- Técnicas de neuroimagen: ¿Cuándo las debo pedir? (Nivel 2)
- Diagnóstico diferencial del Edema de papila. (Nivel 2)
- Ayudar en la cirugía de glaucoma (Nivel 3)
- Diagnóstico diferencial de una Anisocoria. (Nivel 2)

3) Residente de tercer año

- Conocimiento de los distintos procedimientos quirúrgicos y sus indicaciones. (Nivel 1)
- Realizar Iridotomías láser. (Nivel 2)
- Ayudar en la Cirugía de procedimientos quirúrgicos filtrantes. (Nivel 3)
- Realizar Trabeculoplastia láser. (Nivel 2)
- Tratamiento del Glaucoma Agudo. (Nivel 2)
- Realización en solitario de la Historia, diagnóstico y tratamiento médico del paciente glaucomatoso. (Nivel 1)
- Dominio de las pruebas estructurales y funcionales diagnósticas en glaucoma. (Nivel 2)
- Dominio de pruebas complementarias como la realización de ecografía ocular (Nivel 2)
- Diagnóstico diferencial de la patología de nervio óptico. Conocimiento de cuándo y que pruebas complementarias pedir (PEV, ERG, test de colores, etc...) (Nivel 2)

4)Residente de cuarto año

- Conocimiento de las lesiones prequiasmáticas, quiasmáticas, retroquiasmáticas y corticales. (Nivel 2)
- Ser capaz de conocer el diagnóstico, tratamiento y pronóstico del glaucoma y realizar un seguimiento del paciente (Nivel 2)
- Ser capaz de conocer el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de las neuropatías ópticas no glaucomatosas y realizar un seguimiento del paciente (Nivel 2)
- Realización de procedimientos filtrantes asistidos por un miembro de la unidad. (Nivel 2)
- Resolución de complicaciones quirúrgicas. (Nivel 2)
- Realización de tratamientos con Ciclodiodo. (Nivel 2)
- Ayuda en cirugías valvulares. (Nivel 3)

5.1.3.- SECCIÓN DE SUPERFICIE OCULAR, CORNEA Y ANEJOS OCULARES

1)Residentes de primer y segundo año

a) CONSULTA

- Anamnesis en Oftalmología: realización correcta de la historia clínica en el paciente oftalmológico (Nivel 1).
- Aprendizaje del manejo de la lámpara de la hendidura, con localización exacta de las alteraciones patológicas en los distintos niveles de la conjuntiva, córnea, cámara anterior y cristalino (Nivel 1).
- Valoración de las tinciones corneales (Nivel 1).
- Queratometría corneal. Paquimetría (Nivel 1).
- Valoración del efecto Tyndall (Nivel 1).
- Biometría y cálculo de lentes intraoculares (Nivel 1).
- Realización e interpretación de los tests de secreción lagrimal (Nivel 1).
- Uso del láser de YAG en segmento anterior (Nivel 2).
- Toma de exudados conjuntivales y corneales y su correcta valoración (Nivel 2).
- Iniciación en la realización e interpretación de pruebas exploratorias del segmento anterior: tomografía de coherencia óptica, microscopía especular, topografía corneal (Nivel 2).
- Adquirir conocimientos teóricos sobre la anatomía y fisiología del segmento anterior y anejos oculares (Nivel 1).
- Adquirir conocimientos teóricos sobre: Trastornos de las pestañas y sistema de drenaje lagrimal (Nivel 1).

- Adquirir conocimientos teóricos sobre: Conjuntiva y su patología. Queratitis y escleritis. Distrofias, degeneraciones y disgenesias corneales. Edema y proceso de reparación corneal (Nivel 1).
- Adquirir conocimientos teóricos sobre el diagnóstico diferencial de la disminución de visión. Patología del cristalino. Indicación quirúrgica de la catarata (Nivel 1).

b) QUIRÓFANO

Realización de todo tipo de cirugía menor del segmento anterior y párpados, con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo.

- Cirugía de la catarata, con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo.

1) Residentes de tercer y cuarto año

a) CONSULTA

- Valoración adecuada y diagnóstico diferencial del ojo que llora (Nivel 2).
- Identificación de los tipos de síndrome de ojo seco. Manejo adecuado de los agentes terapéuticos. Actuaciones a nivel de los puntos lagrimales (Nivel 2).
- Adaptación de lentes de contacto e identificación de sus complicaciones (Nivel 2).
- Uso de toxina botulínica en superficie ocular (Nivel 3).
- Adquisición de conocimientos sobre patología orbitaria (Nivel 2).
- Manejo de la orbitopatía tiroidea. Terapia inmunobiológica (Nivel 3).
- Adquisición de conocimientos sobre los procesos traumatológicos del segmento anterior y vía lagrimal (Nivel 2).
- Manejo oncológico en superficie ocular. Quimioterapia tópica (Nivel 3)
- Valoración de pruebas de imagen en patología orbitaria (TAC, RNM) y de la vía lagrimal (DCG) (Nivel 3).
- Manejo oncológico de los tumores orbitarios (Nivel 3).
- Manejo terapéutico de luxaciones, ectopias y otras anomalías congénitas del cristalino (Nivel 3).
- Manejo diagnóstico del queratocono y orientación terapéutica (Nivel 2)
- Manejo de queratitis infecciosas (Nivel 2).

b) QUIRÓFANO

- Cirugía oncológica de los párpados. Uso de injertos y colgajos rotacionales (Nivel 3).
- Cirugía de la vía lagrimal (Nivel 2).
- Cirugía reconstructiva de las cavidades anoftálmicas (Nivel 3).

- Cirugía de la conjuntiva: Resecciones y recubrimientos conjuntivales. Autoinjerto conjuntival. Trasplantes de limbo esclero-corneal. Trasplantes de membrana amniótica. Biopsias de conjuntiva. Cirugía oncológica (Nivel 2 y 3)

- Cirugía de la córnea: Queratectomías parciales. Biopsias de córnea. Uso de bioadhesivos tisulares en perforaciones corneales. Queratoplastias penetrantes y lamelares (DALK, DSEK y DMEK) (Nivel 3).

- Facoemulsificación en pacientes con enfermedades de la superficie ocular y en casos especiales (combinada a queratoplastia vs tras queratoplastia, traumatismos...) (Nivel 3).

- Cirugía de la patología orbitaria: descompresiones orbitarias, tumores y exenteraciones, traumatismos (Nivel3).

5.1.4.- SECCIÓN DE UVEITIS E INFLAMACIÓN OCULAR.

Al finalizar la rotación, el residente deberá haber adquirido los conocimientos mínimos sobre:

- Anatomía y fisiología de la retina y la coroides.

- Exploración de la retina y de la coroides, conociendo inicialmente las características del fondo de ojo normal y posteriormente del patológico.

- Ser capaz de diagnosticar la patología inflamatoria-infecciosa de la uvea.

- Una vez diagnosticada la patología de fondo de ojo, realizar el diagnóstico diferencial, solocitar pruebas complementarias (si se precisan) y realizar una orientación terapéutica.

- Conocimiento y utilización de técnicas de exploración tales como:
 - Biomicroscopía de fondo mediante el uso de lentes de contacto y no contacto.
 - Angiografía fluoresceínica y angiografía con verde indocianina.
 - Ecografías modos A y B.
 - Campimetría.
 - Neurofisiología clínica del aparato visual.
 - Test psicofísicos: Visión colores y sensibilidad al contraste.
 - OCT-SD.

- Conocimientos básicos de microbiología e inmunología ocular.

- Indicaciones de láser en la patología inflamatoria ocular.

Habilidades

Nivel 1:

- Aprendizaje de la exploración básica en uveítis: BMC, oftalmoscopia directa e indirecta.
- Adquisición de habilidades para el uso de herraminetas de exploración: diferentes tipos de lentes de contacto y no contacto.
- Exploración detallada de fondo de ojo para localizar lesiones: retina, coroides, vasos retinianos.
- Angiografía fluoresceínica: principios básicos, interpretación e indicación.
- Angiografía con verde indocianina: principios básicos, interpretación e indicación.
- Autofluorescencia: principios básicos, interpretación e indicación.
- Ecografía ocular: principios básicos, interpretación e indicación.
- Conocimiento amplio de la patología uveal inflamatoria e infecciosa más frecuente.
- Diagnóstico y diferenciación de uveítis anteriores, intermedias y posteriores.

Nivel 2:

- Realización e interpretación de angiografías fluoresceínicas.
- Realización e interpretación de angiografías con verde indocianina.
- Utilización de la técnica de exploración ecográfica para casos específicos.
- Perfeccionamiento en la exploración de fondo de ojo mediante oftalmoscopia y biomicroscopía.
- Uso de la técnica de indentación escleral con el oftalmoscopio indirecto.
- Inicio en la fotocoagulación con láser.

Nivel 3:

- Orientación diagnóstica e indicación terapéutica de las patologías más frecuentes atendidas en la consulta de uvea.
- Perfeccionamiento en la fotocoagulación con láser.
- Interpretación de pruebas diagnósticas avanzadas (AFG, verde indocianina, OCT, ERG, EOG).
- Manejo de la consulta de Uvea con un nivel pleno de autonomía.
- Manejo de las inyecciones intravítreas.
- Realización de punción de cámara anterior con obtención de humor acuoso.
- Manejo de tratamientos sistémicos utilizados en las uveítis, conociendo sus indicaciones, controles de seguimiento y efectos secundarios de los mismos.

5.1.5.- UNIDAD DE ESTRABISMO Y MOTILIDAD OCULAR

1.-Residentes de primer y segundo año

a) CONSULTA:

- Morfología y fisiología de las estructuras del aparato muscular. (N-1)
- Anamnesis en oftalmología: aprendizaje para realizar una Historia Clínica correcta. (N-2)
- Retinoscopia y graduación. (N-3)
- Detección de la ampliopía. (N-2)

- o Exploración de la Motilidad Ocular (N-2):
 - Cover test
 - Versiones y ducciones
 - Determinación del ángulo de desviación con prismas
- o Exploración de las parálisis musculares. (N-3)
- o Diagnóstico y exploración de los estrabismos restrictivos. (N-3)
- o Estudio de la visión binocular y estéreopsis. (N-3)
- o Valoración de los test de diplopia. (N-3)
- b) QUIRÓFANO:
 - o Adquisición de conocimiento del material utilizado en cirugía de estrabismo (Electromiógrafo, dosis botox...). (N-2)
 - o Adquisición de habilidades para auxiliar en las cirugías de estrabismo (N-2).

2.- Residentes de segundo y tercer año

- a) CONSULTA:
 - o Prescripción de corrección óptica. (N-1)
 - o Indicación de tratamiento de la ambliopía (N-1)
 - o Retinoscopia y graduación. (N-1)
 - o Diagnóstico diferencial de las parálisis oculomotoras . (N-2)
 - o Diagnóstico diferencial de las restricciones . (N-2)
 - o Estudio de la visión binocular y estéreopsis. (N-2)
 - o Tratamiento de las diplopias, utilización de press-on. (N-2)
 - o Estudio de la visión binocular y estéreopsis. (N-2)
 - o Exploración y diagnóstico del nistagmus. (N-2)
 - o Indicación de cirugía en estrabismos horizontales. (N-1)
 - o Indicación de cirugía en estrabismos verticales. (N-2)
 - o Indicación de Botox. (N-1)
- b) QUIRÓFANO:
 - o Participación en cirugía clásica de estrabismo (N-2)
 - o Participación en cirugía de estrabismos verticales (N-2)
 - o Participación en inyecciones de Botox en los músculos extraoculares (N-2).

5.2.- Descripción de las patologías, situaciones y procedimientos que deberán ser realizados o supervisados directamente por el especialista.

Como norma general el residente ha de ser siempre consciente de sus capacidades y de sus limitaciones y el adjunto debe estar siempre dispuesto a ayudar al residente resolviendo cualquier contingencia en el que éste no esté capacitado. El residente tiene el deber de comunicar al adjunto encargado de su supervisión cualquier duda que tenga y el adjunto tiene que resolverlo. En consulta y en quirófano siempre hay un adjunto de presencia que supervisa la actividad del residente, de modo que deben guiarse por los niveles de responsabilidad detallados en el apartado anterior, de esta forma aquellas actividades señaladas como nivel 1 de responsabilidad puedan ser realizadas con plena autonomía por el residente, estando los niveles 2 y 3 sujetos a la presencia del adjunto responsable.

Durante las guardias el adjunto está localizado, por lo que el residente tiene que ponerse en contacto con el adjunto responsable siempre y cuando el diagnóstico o tratamiento de la patología exceda su nivel de responsabilidad. Dependiendo de la urgencia del cuadro esa comunicación se realizará en el mismo momento vía telefónica o citando al paciente al día siguiente.

Se debe avisar al adjunto de guardia ante la existencia de patología **quirúrgica urgente**:

- Perforaciones y estallidos oculares.
- Laceraciones palpebrales de espesor completo o con sección canalicular.
- Glaucoma facogénico resistente a tratamiento médico...

Ante un **glaucoma agudo** por bloqueo angular un residente sin experiencia en realizar iridotomías deberá avisar al adjunto responsable de caracter urgente.

Ante una **obstrucción arterial retiniana** de menos de 12 horas de evolución también se llamará al adjunto de guardia para valorar la necesidad de un tratamiento urgente.

Se debe citar, preferentemente al día siguiente, la patología que requiera **una atención preferente, realización de pruebas complementarias o un seguimiento** como puede ser:

- Desprendimiento de retina.
- Degeneración macular asociada a la edad en su forma exudativa.
- Uveítis posteriores.
- Infiltrados y úlceras corneales.
- Neuropatías ópticas agudas...

Los residentes de guardia podrán llamar al adjunto responsable para consultar cualquier duda que surja en la atención médica o citar al paciente al día siguiente para su valoración.

Se recomienda a su vez al residente que comunique al adjunto todo paciente que tenga una patología severa, aunque tenga la experiencia y los conocimientos para su tratamiento.

Los pacientes que precisen un seguimiento posterior por parte del oftalmólogo podrán ser revisados por el médico residente bajo la tutela del adjunto responsable de la guardia.

5.3 Procedimientos que garantizan la adecuada información del adjunto acerca de la actividad desarrollada por el residente.

En la actividad asistencial en las consultas y los quirófanos el residente se encuentra asignado a un adjunto que es el encargado en ese momento de la formación y de supervisión del residente según se detalla previamente en este protocolo.

El equipo de guardia está formado durante los días laborables por la mañana por un adjunto de presencia física que se encarga de la urgencia, un adjunto encargado de los partes interconsulta y un residente asignado a la urgencia, durante el horario de guardia el equipo está formado por un adjunto que se encuentra localizado y residente

de presencia física (R2, R3 o R4). Los residentes de primer año realizan guardias de presencia física acompañados en todo momento por un residente mayor.

El adjunto se encuentra localizado mediante un busca oficial cuyo número es 638210765, además por si hubiera algún problema con dicho busca los residentes disponen de los teléfonos personales de los adjuntos para tener otra vía de comunicación. A su vez el residente se encuentra localizado en el busca 4154.

Durante la guardia el residente comunicará al adjunto toda la patología reseñada en el punto anterior así como toda la patología que considere necesaria, además al día siguiente el equipo de guardia se encuentra de presencia física para que pueda ser citado todo paciente que requiere valoración por parte del adjunto y que pueda ser demorada o para la realización de las pruebas complementarias necesarias.

En el caso excepcional de que por alguna incidencia el adjunto de guardia no se encuentre de presencia física al día siguiente, los pacientes serán revisados por algunos de los adjuntos del equipo de guardia de ese día, o por el adjunto designado para ello y que se comunicará con antelación al residente.